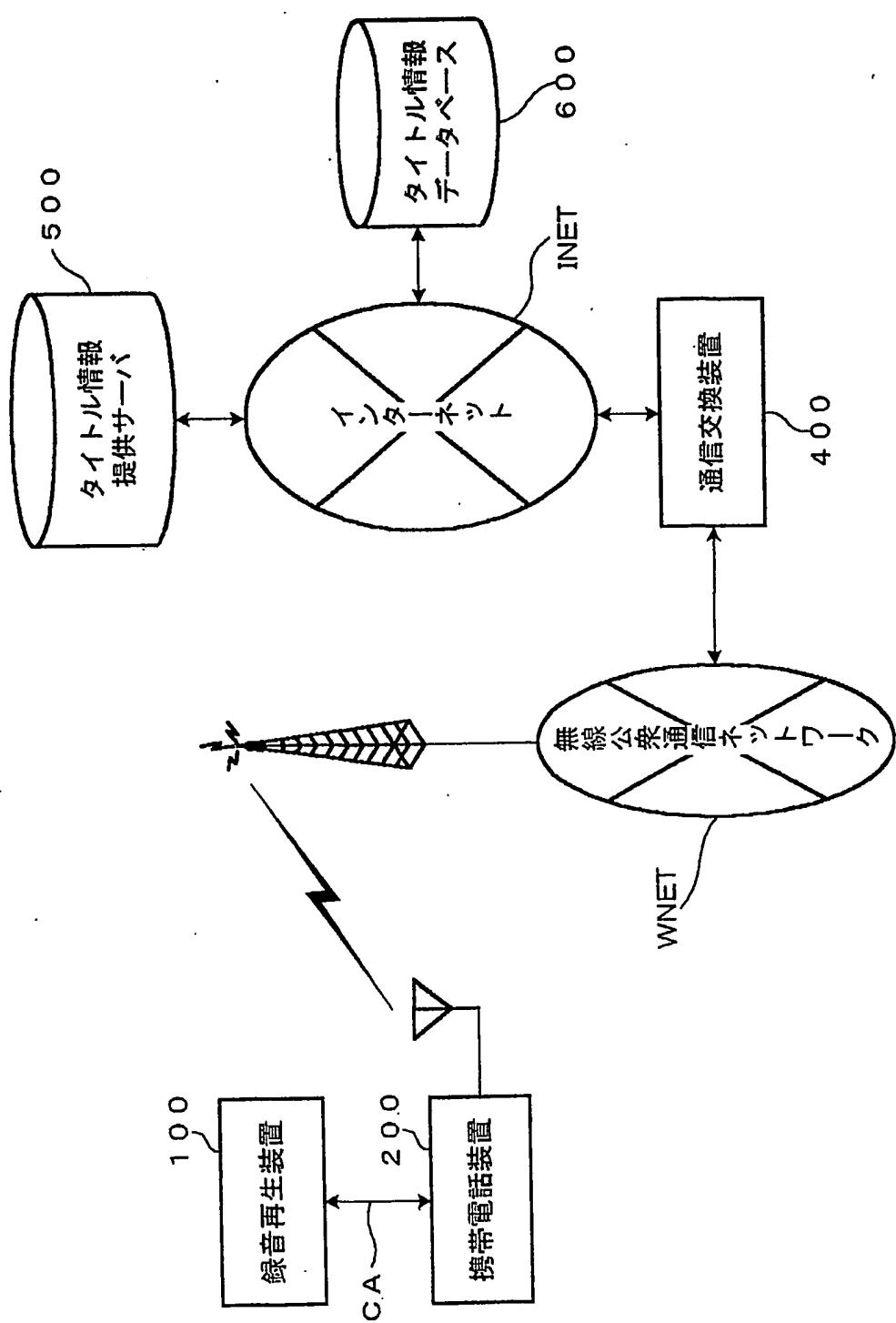


しながら行う再生・録音動作を制御し、前記通信状態検出手段により情報通信の開始が検出されて再生・録音動作を中断した際に、メモリに蓄積していた楽曲データを破棄すると共に、前記通信状態検出手段により情報通信の終了が検出されて再生・録音動作を再開した際に、破棄した楽曲データに対応する楽曲データを始めからメモリに蓄積する、

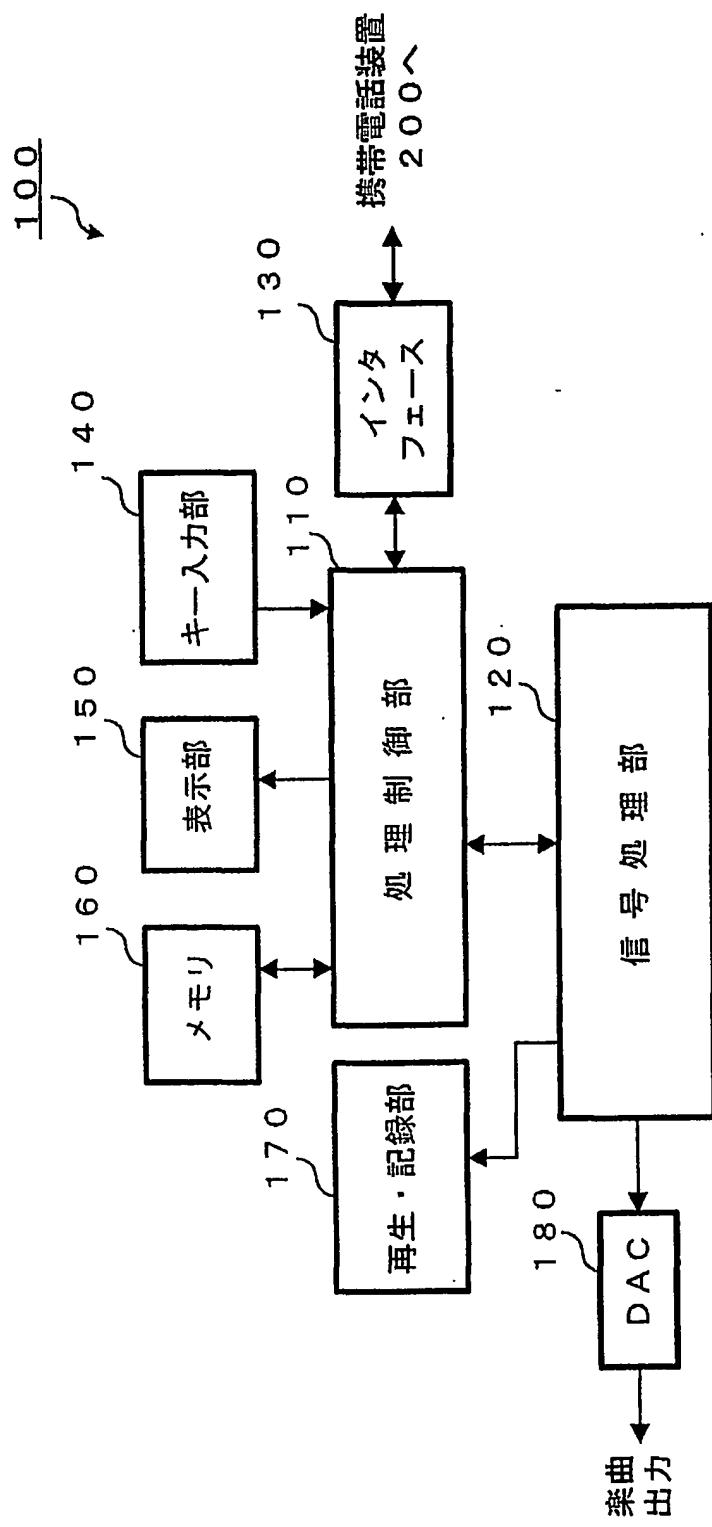
ことを特徴とする請求項4 1に記載の録音再生装置。

4 3. 前記動作制御手段は、前記通信状態検出手段により情報通信の開始が検出されて再生・録音動作を中断した際に、記録用媒体に録音途中の楽曲データを記録用媒体から削除すると共に、前記通信状態検出手段により情報通信の終了が検出されて再生・録音動作を再開した際に、削除した楽曲データに対応する楽曲データから記録用媒体に録音する、
ことを特徴とする請求項4 1に記載の録音再生装置。

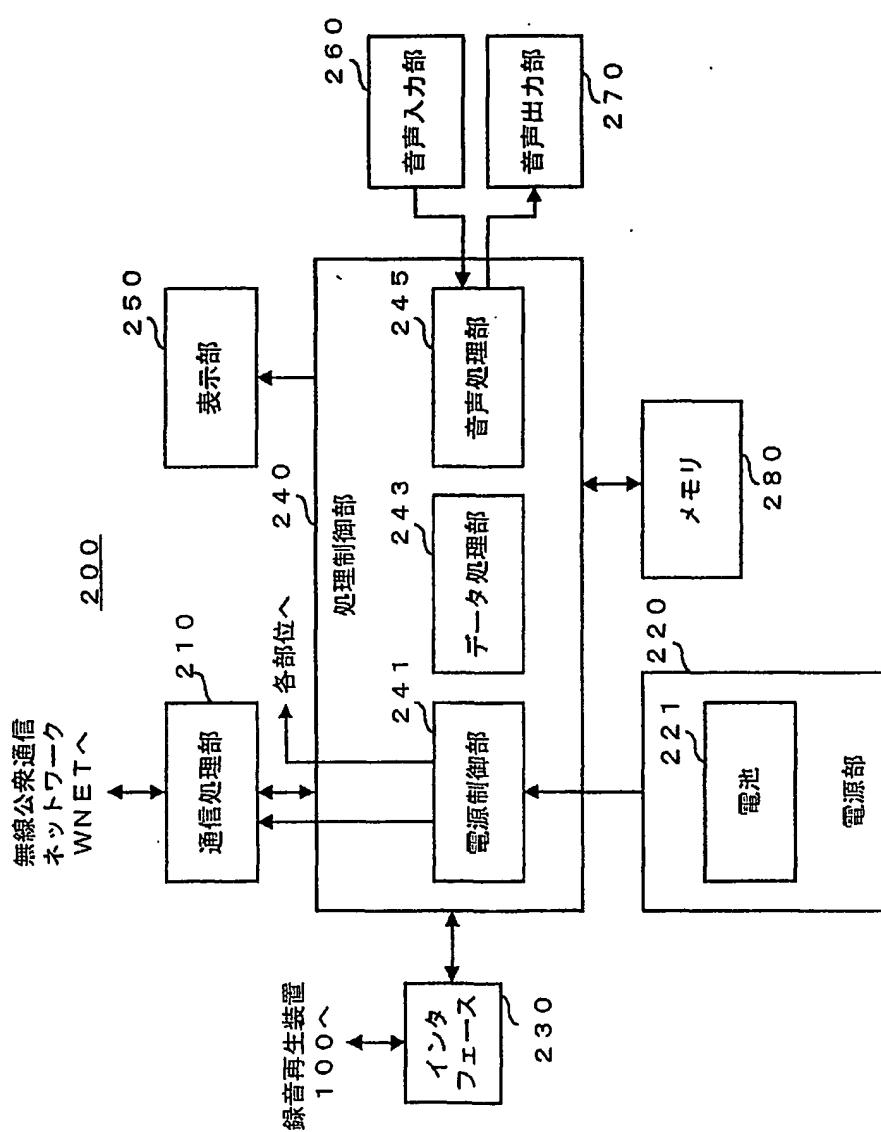
第1図



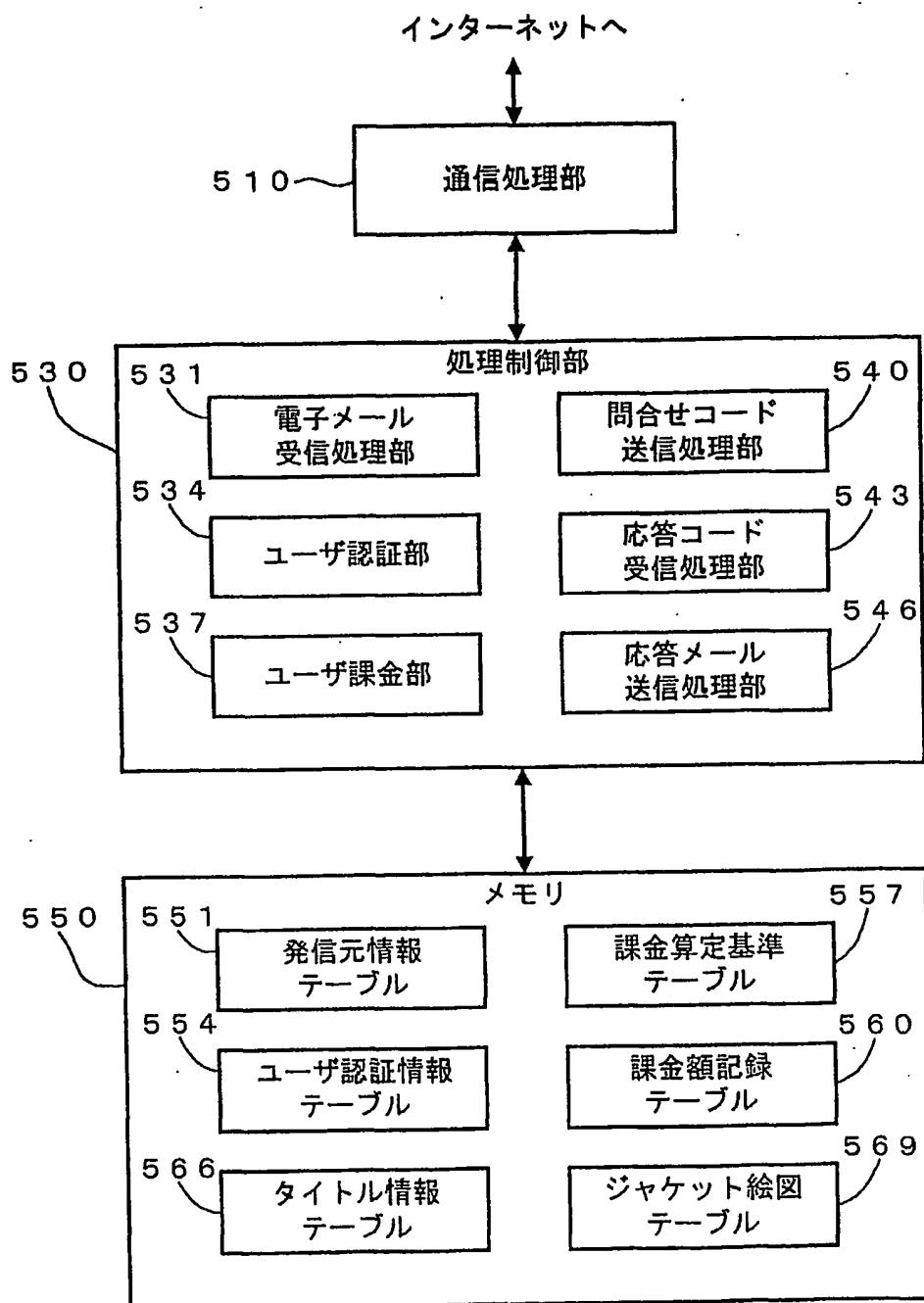
第2図



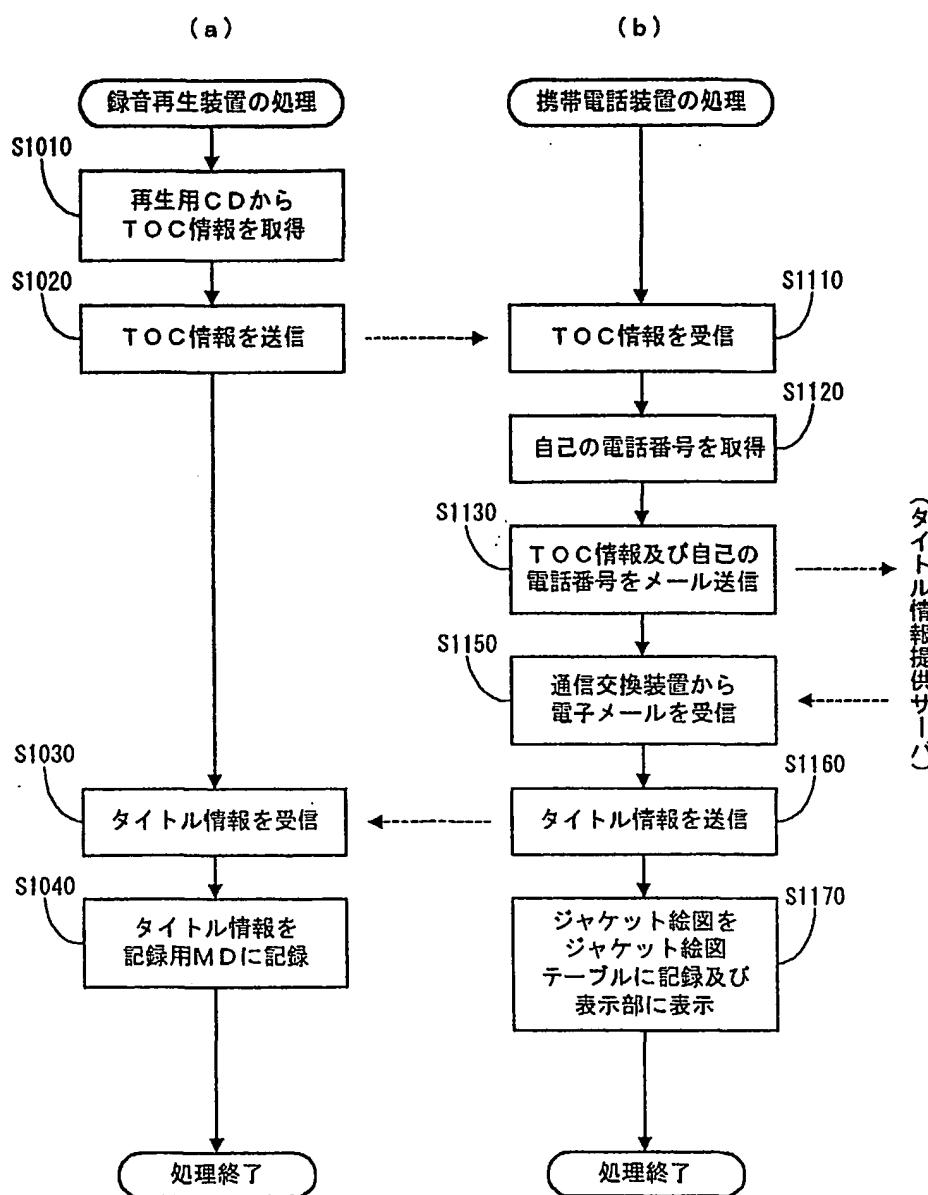
第3図



第4図

500

第5図



6/29

第6図

Date: 26 Mar 2001 12:56:31 +0900
From: 090_1234_5678@handynet.ne.jp
To: supply@title_data.ne.jp
Subject: Inquire about Title of CD

Number of Title : 005
Total Recording Time : 50min 40sec

Title 001
Recording Time : 12min 54sec

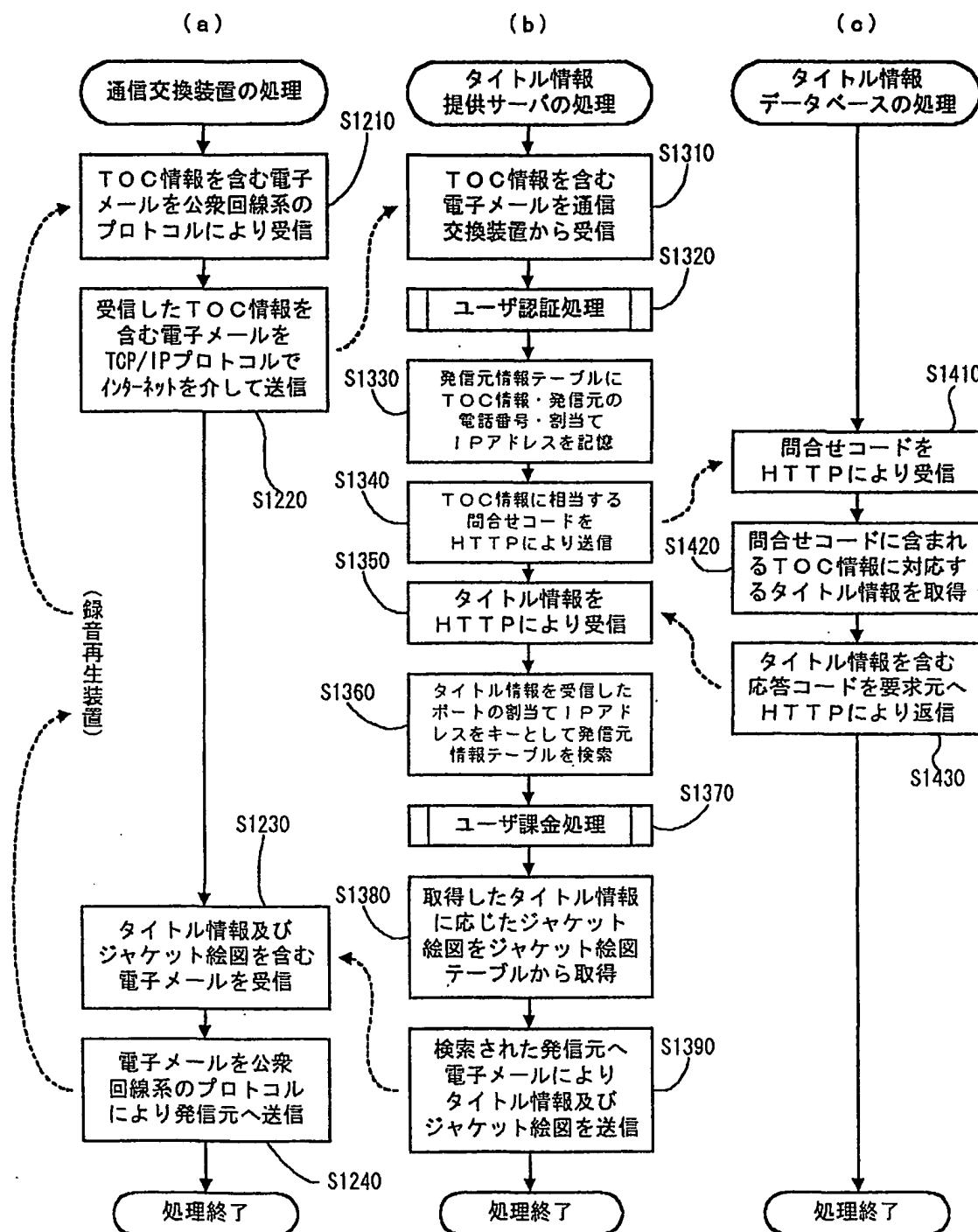
Title 002
Recording Time : 08min 22sec

Title 003
Recording Time : 10min 38sec

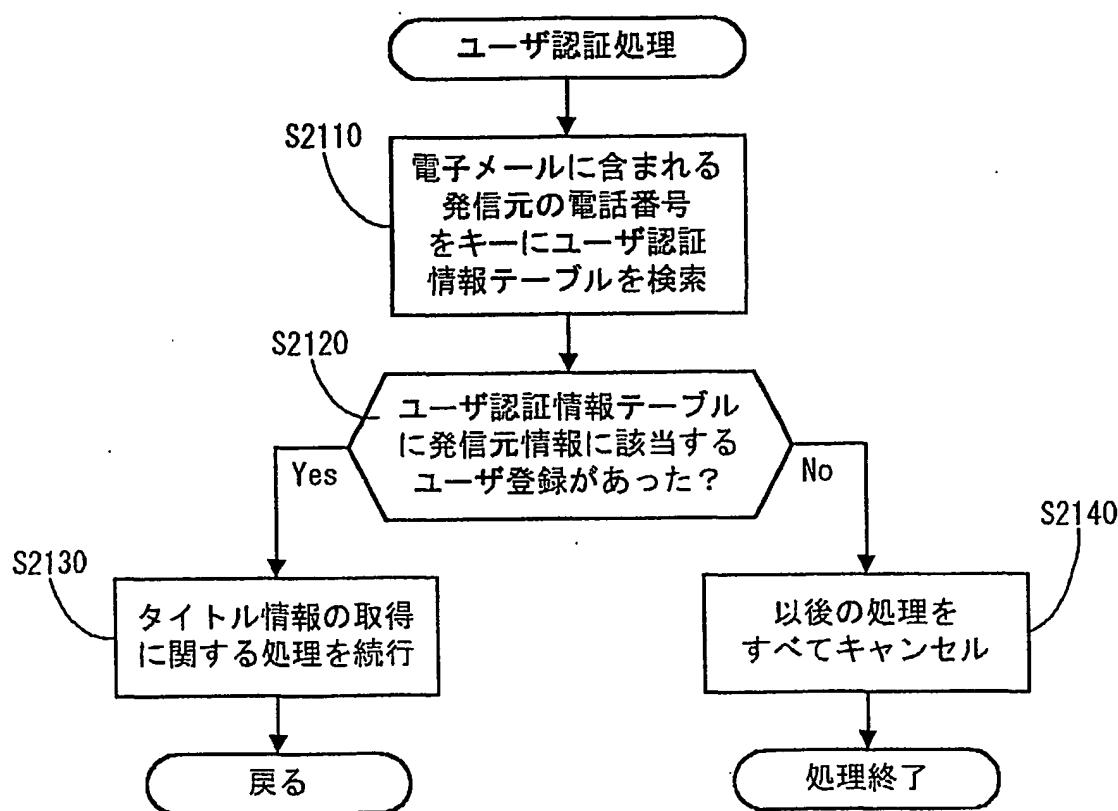
Title 004
Recording Time : 05min 40sec

Title 005
Recording Time : 13min 06sec

第7図

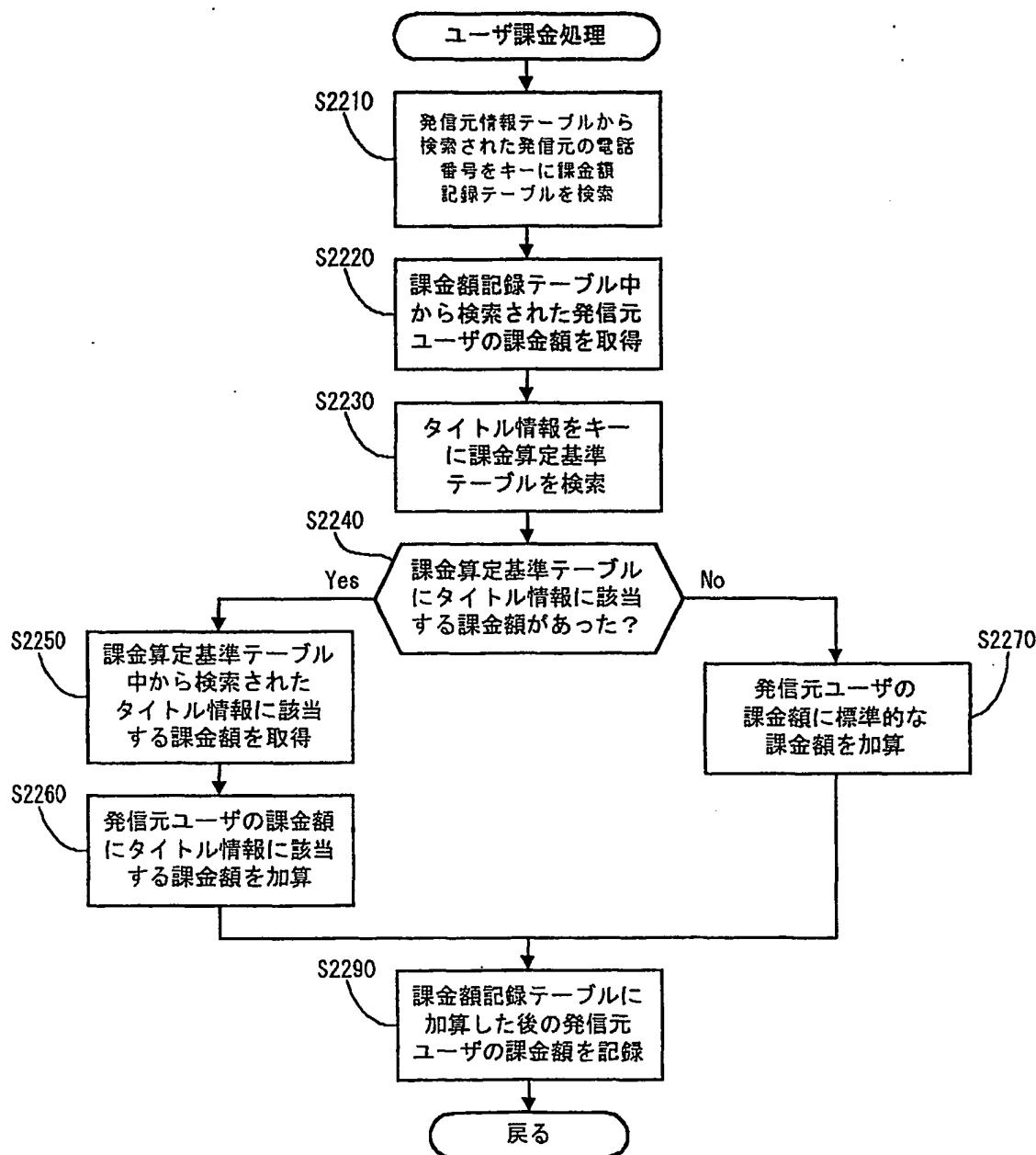


第8図



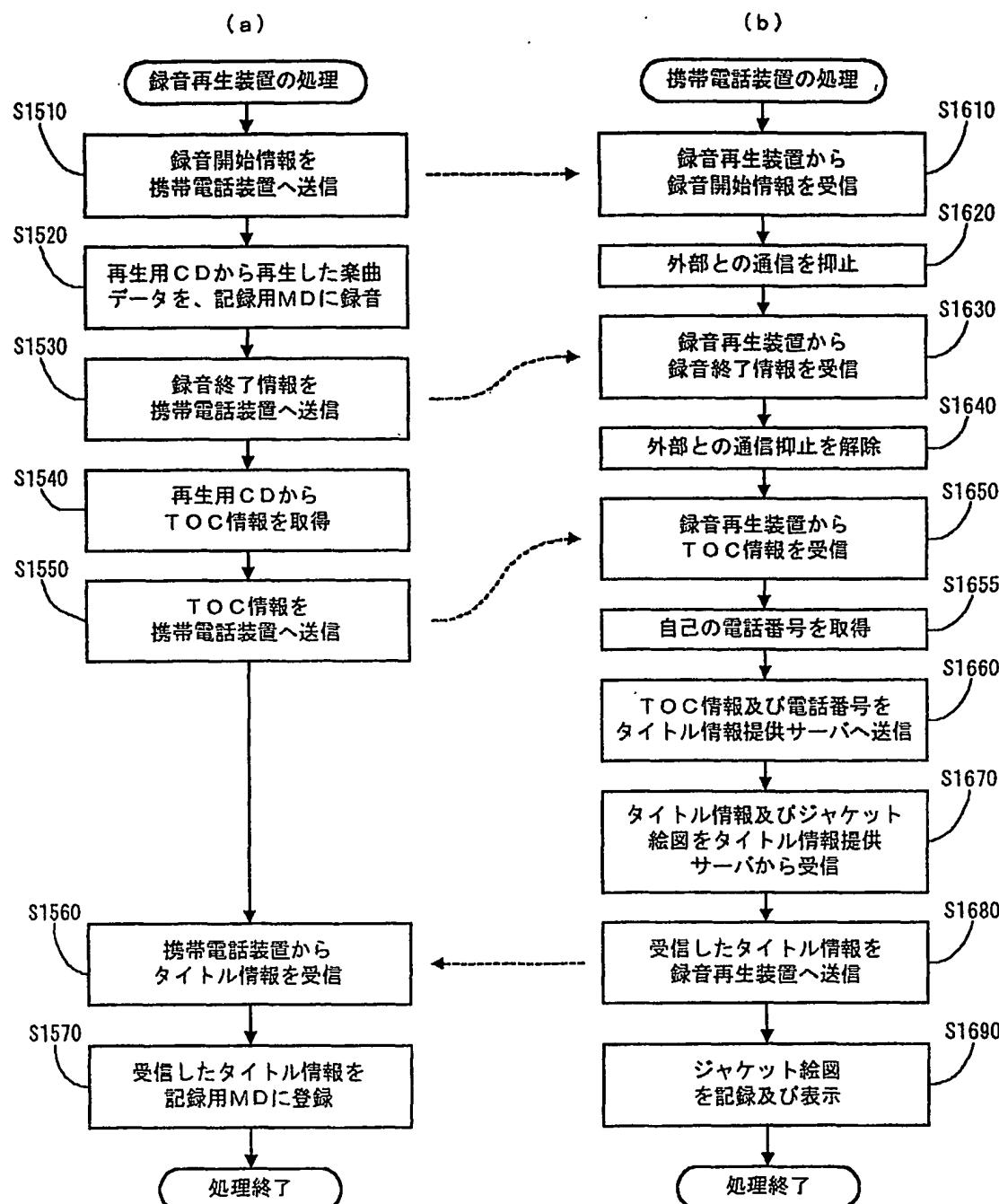
9/29

第9図



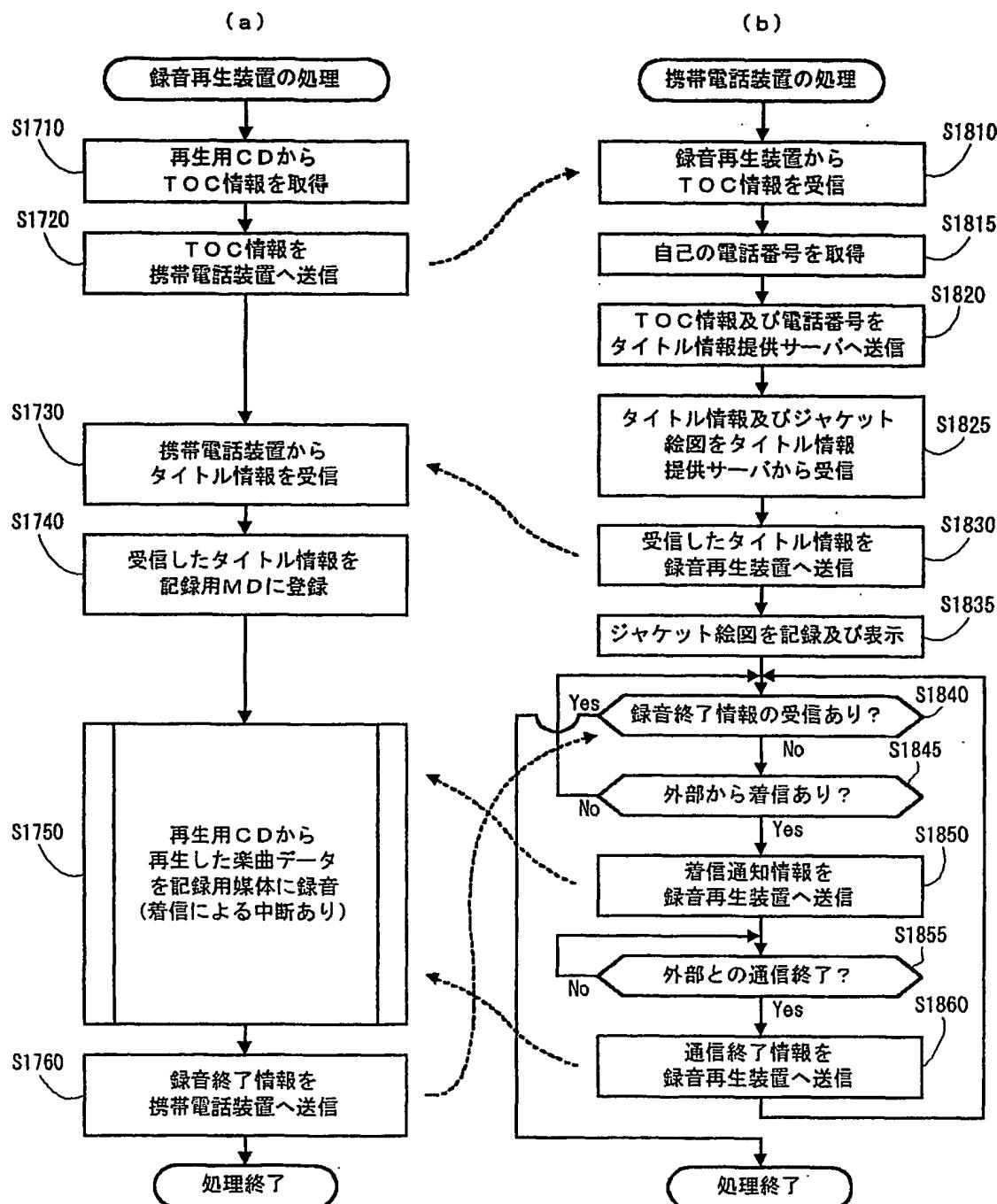
10/29

第10図



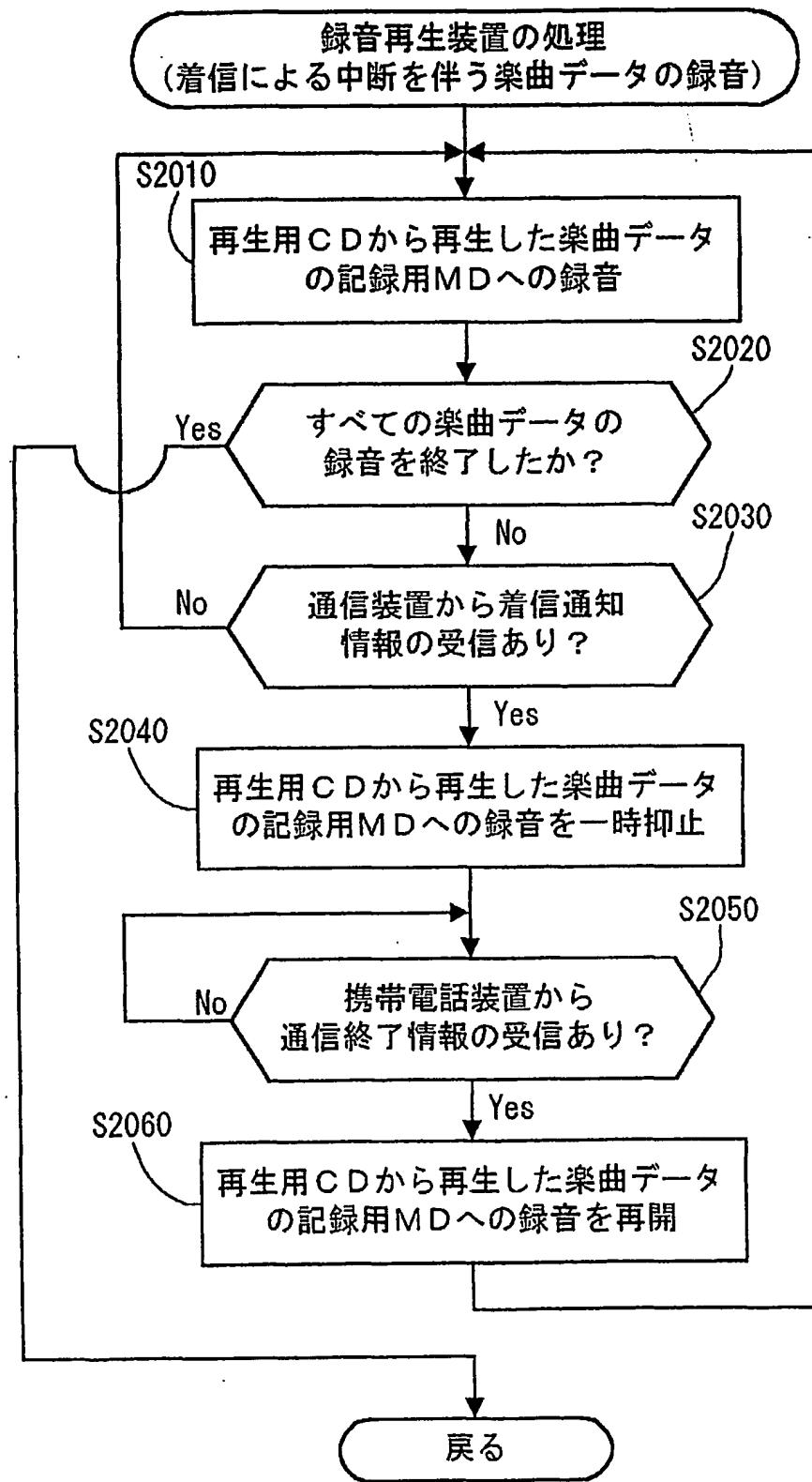
11/29

第11図

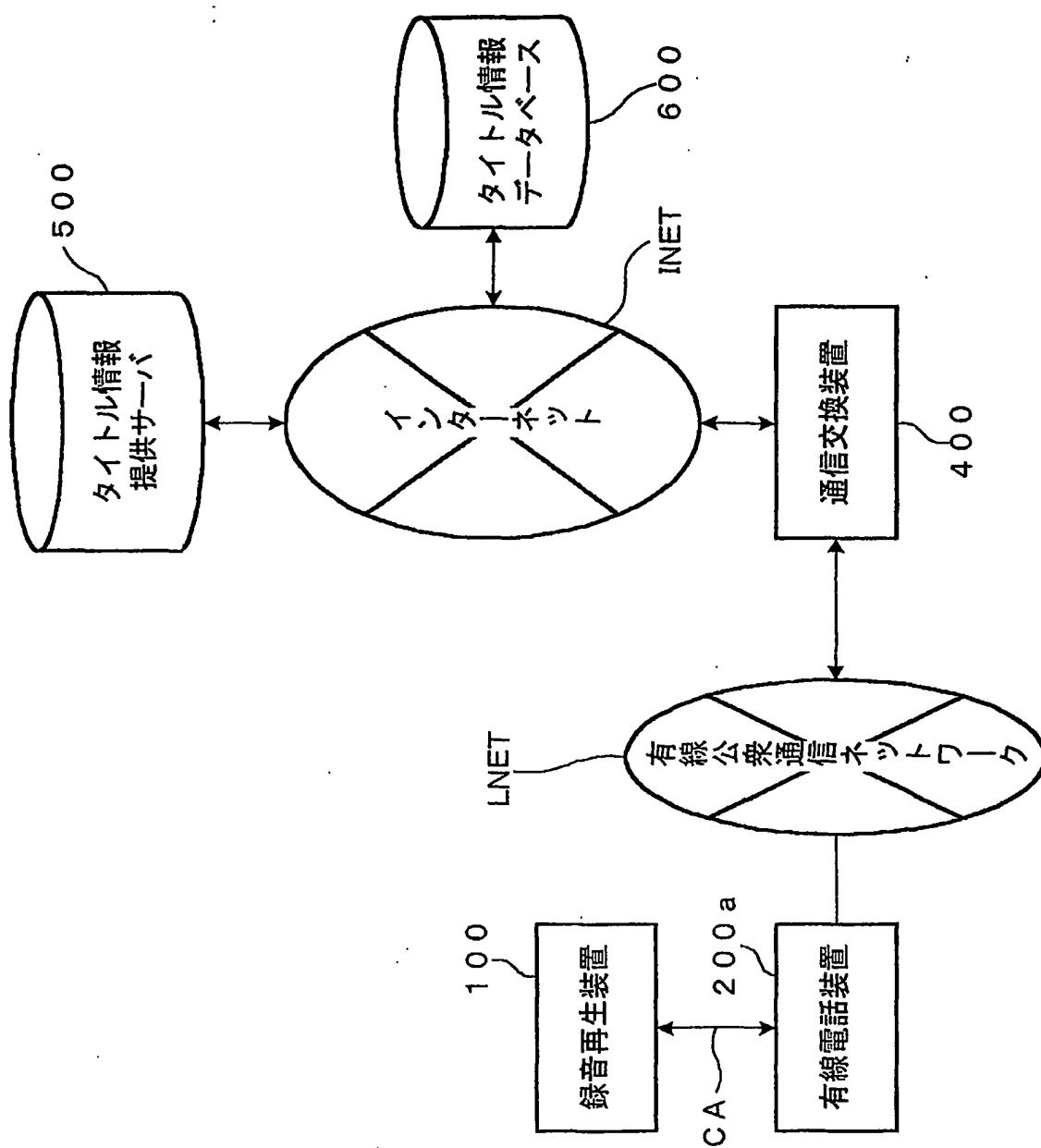


12/29

第12図

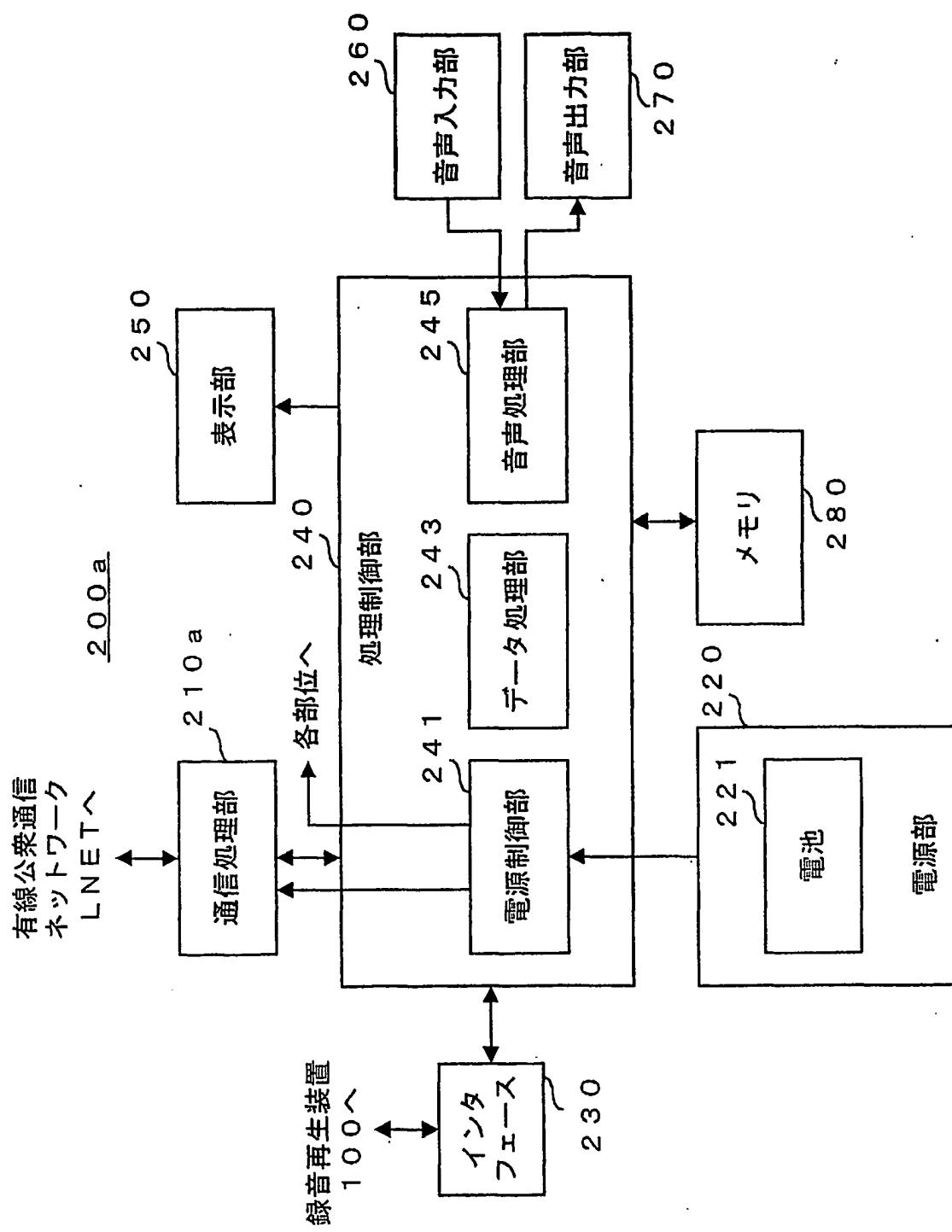


第13図

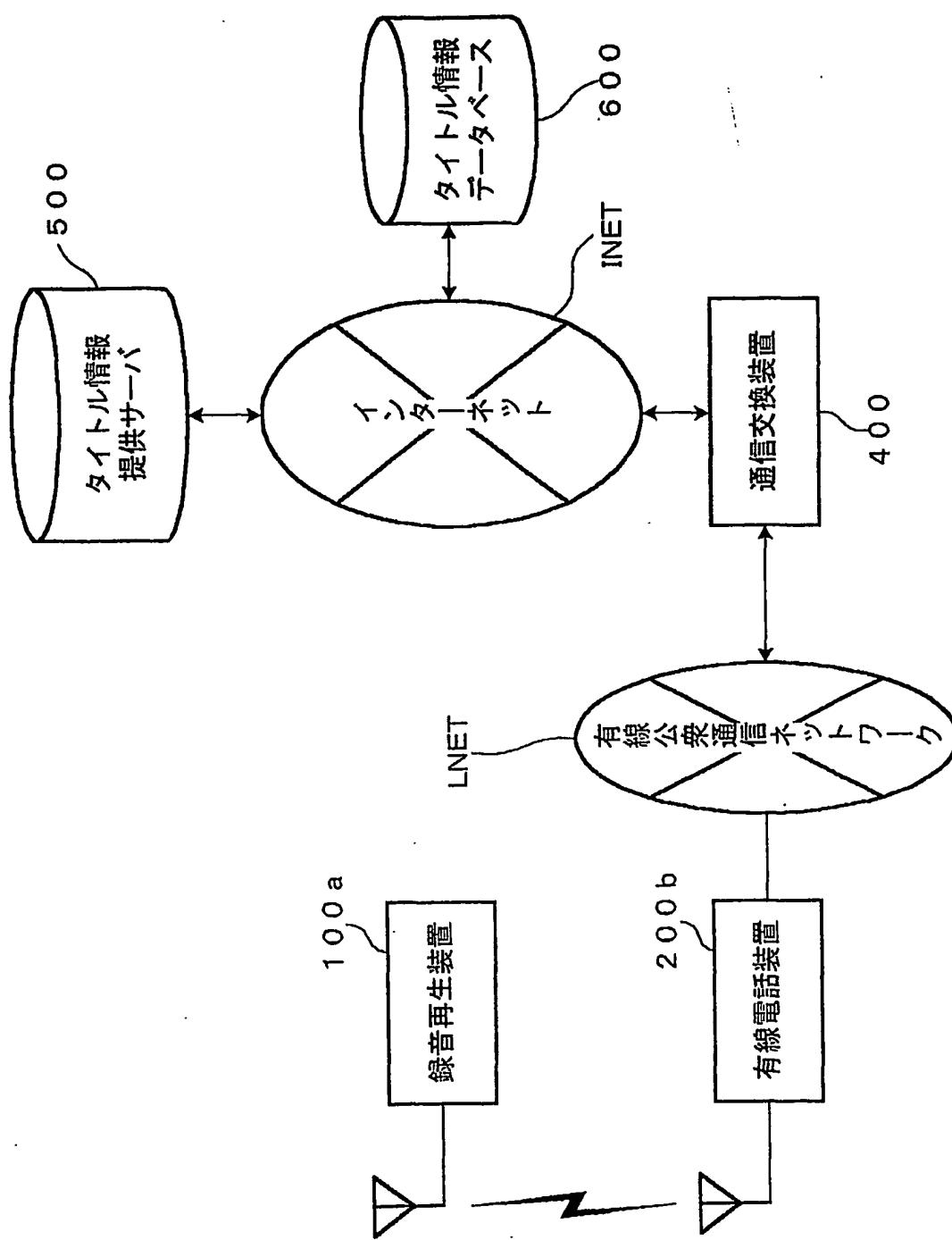


14/29

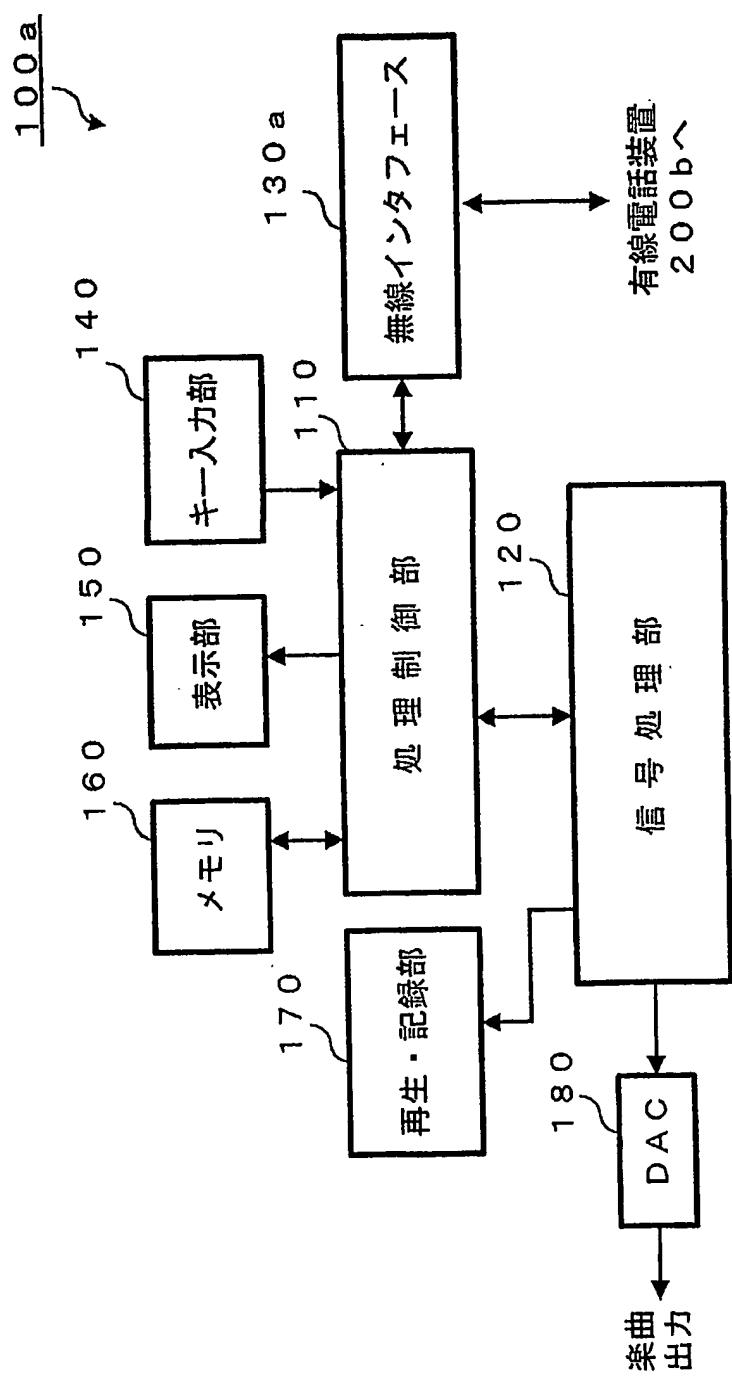
第14図



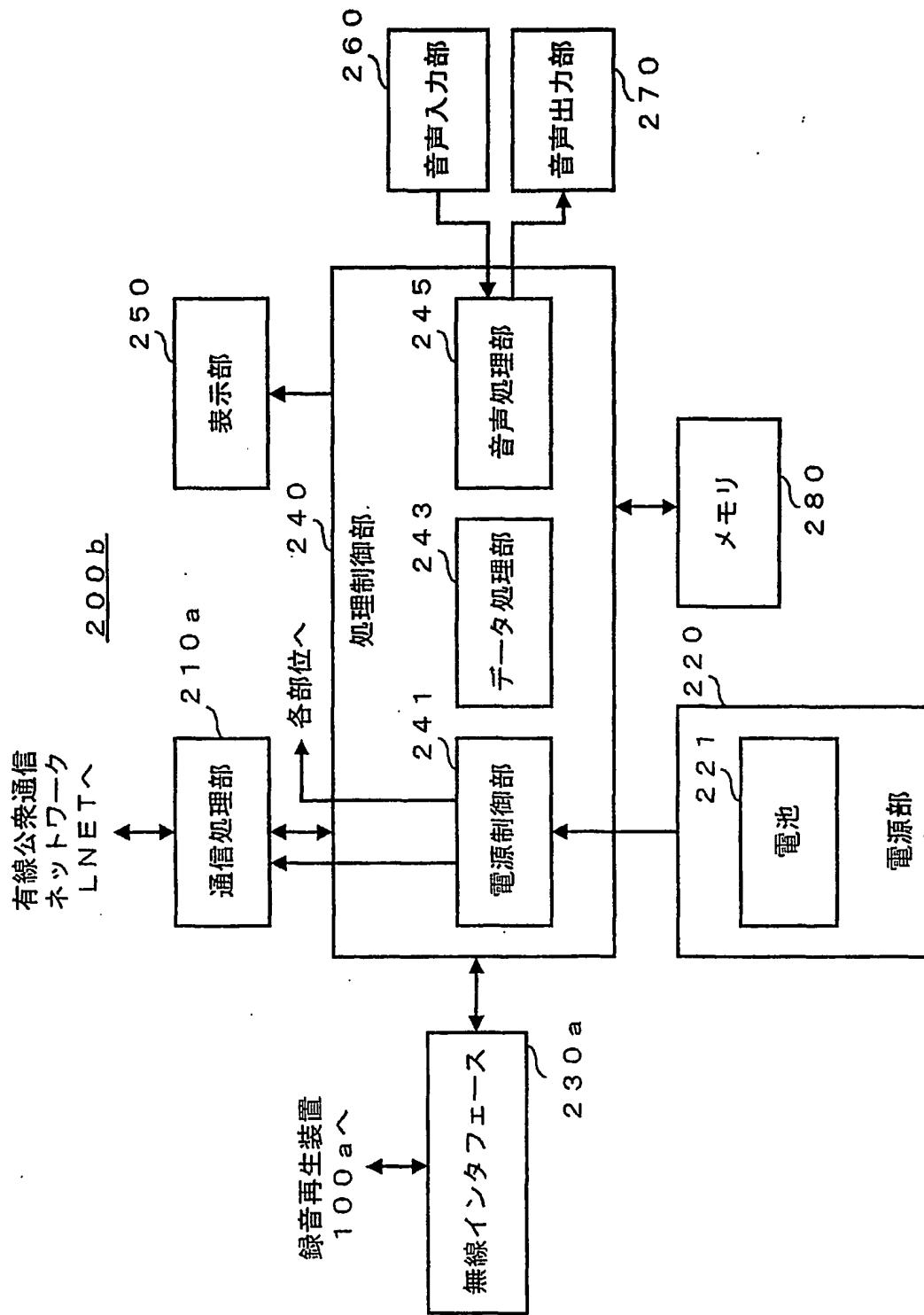
第15図



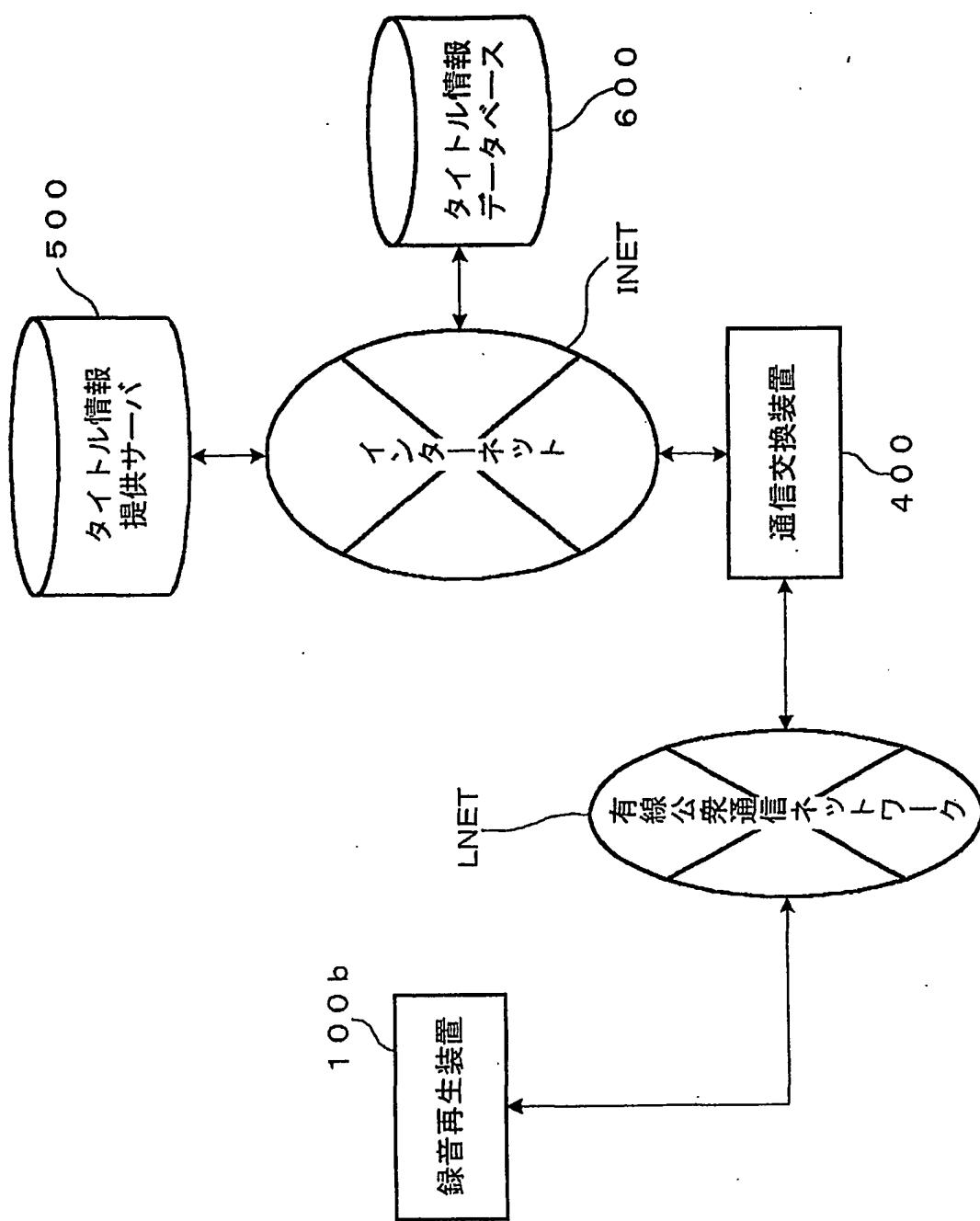
第16図



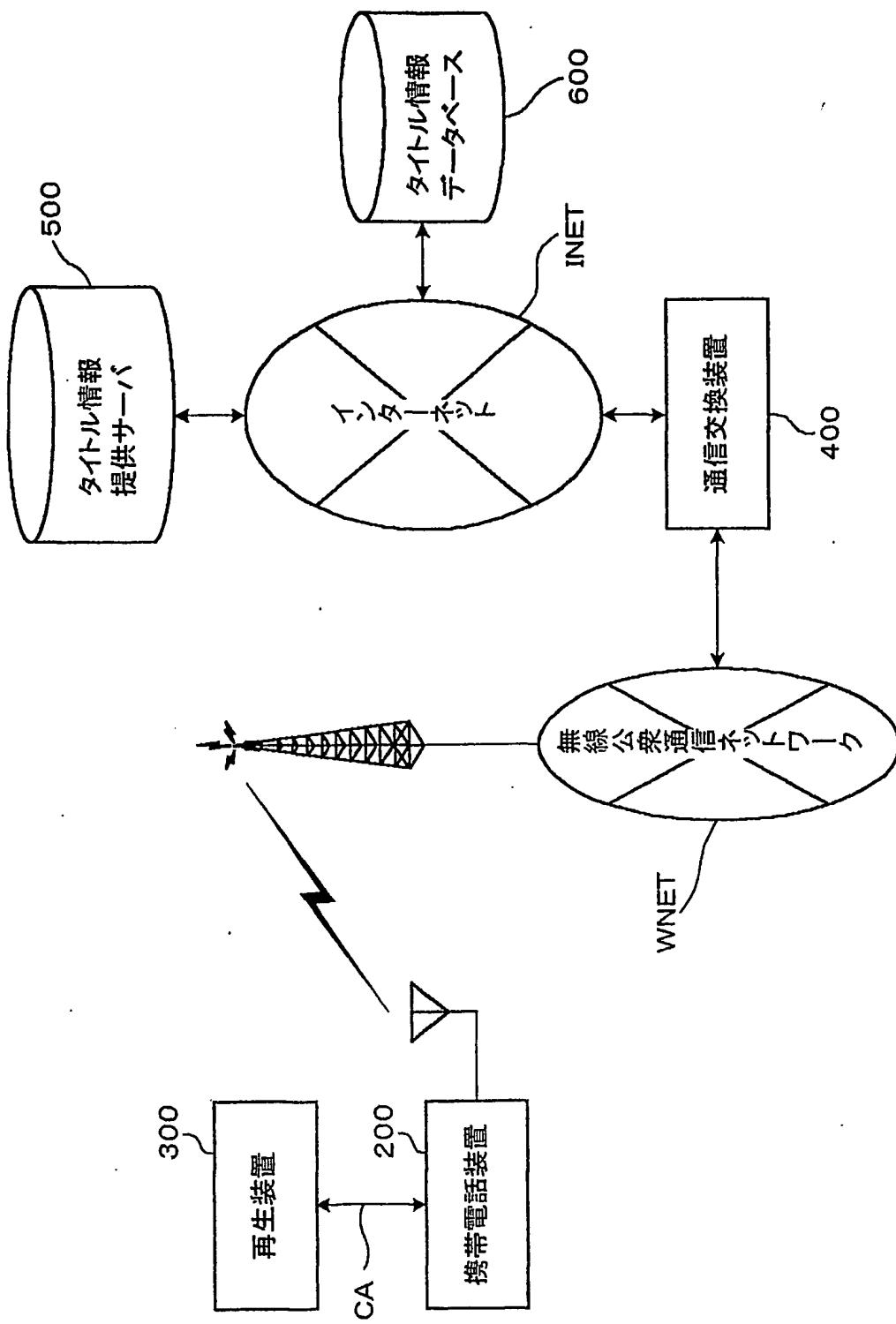
第17図



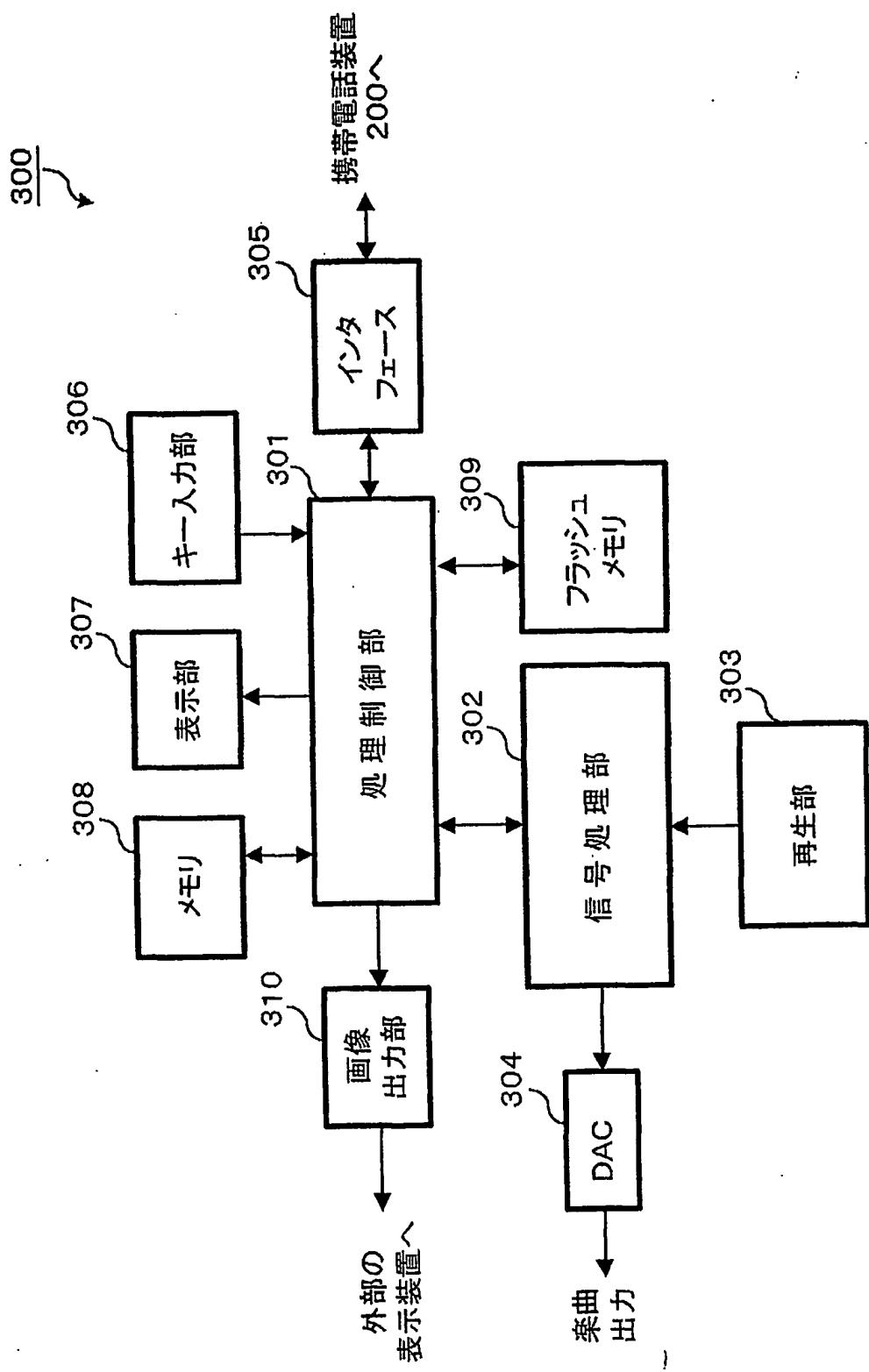
第18図



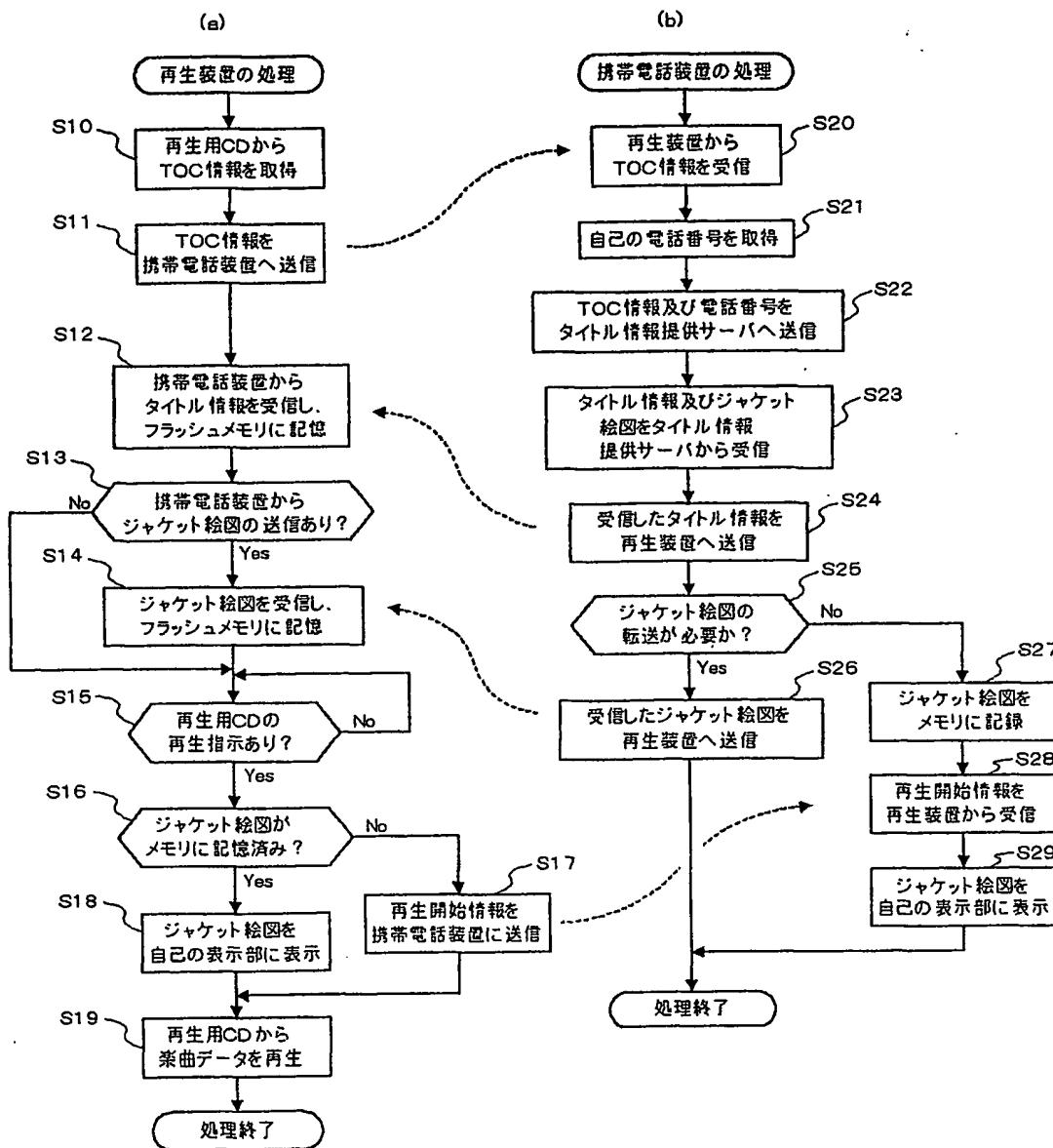
第19図



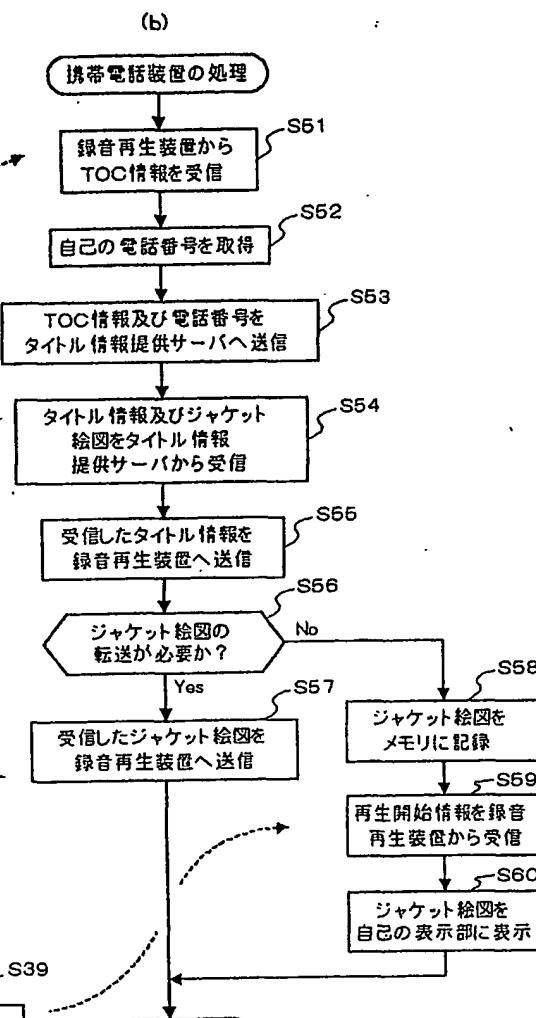
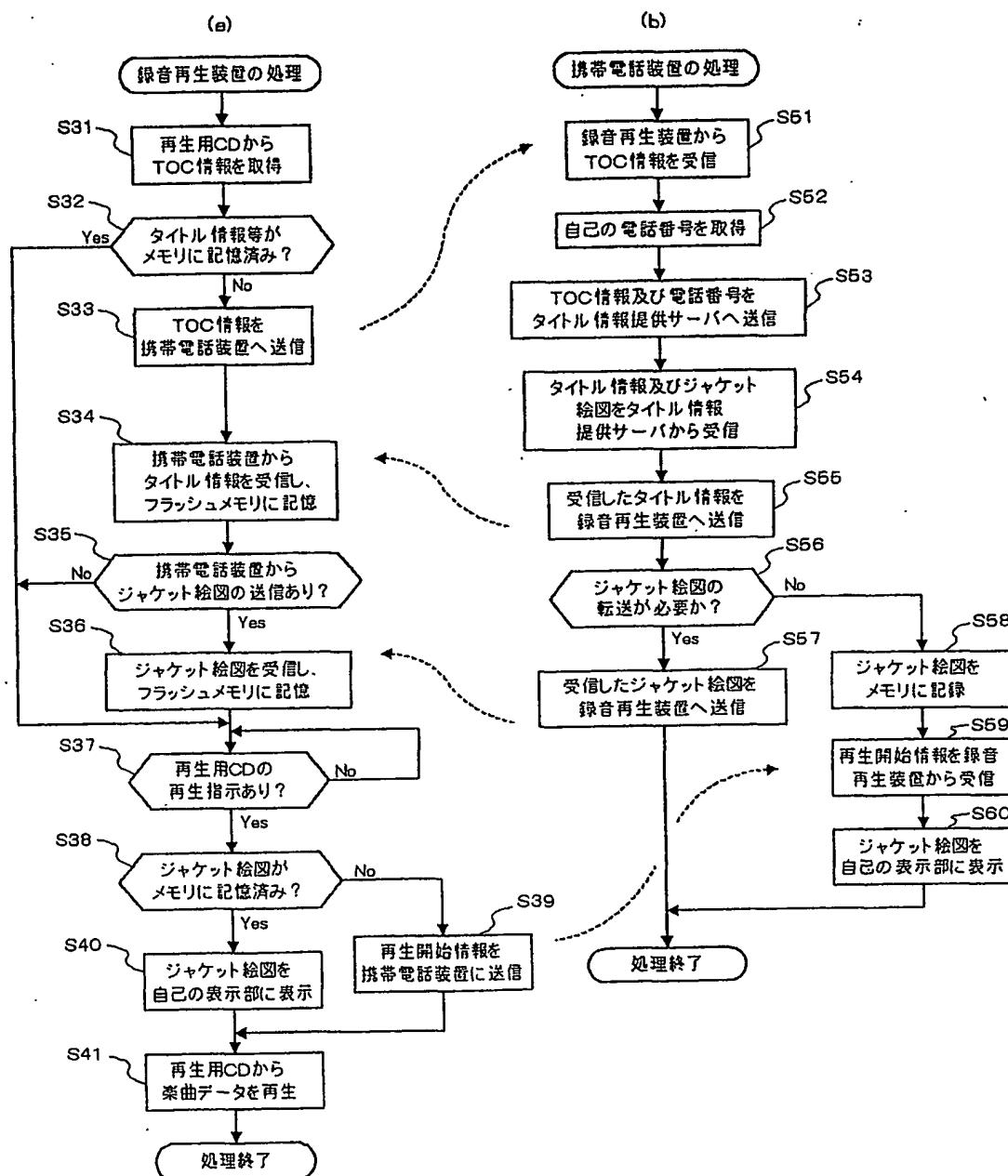
第20図



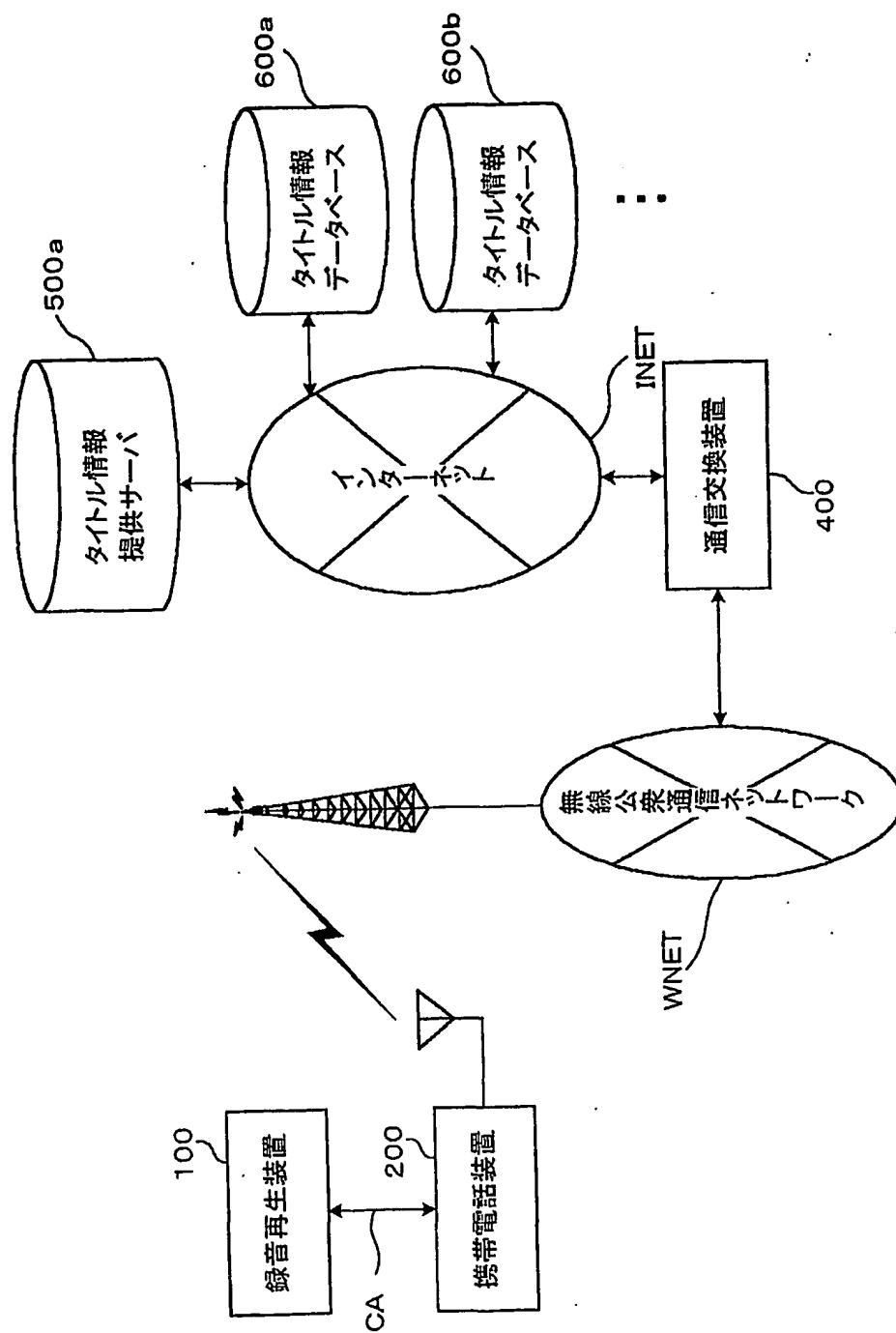
第21図



第22図

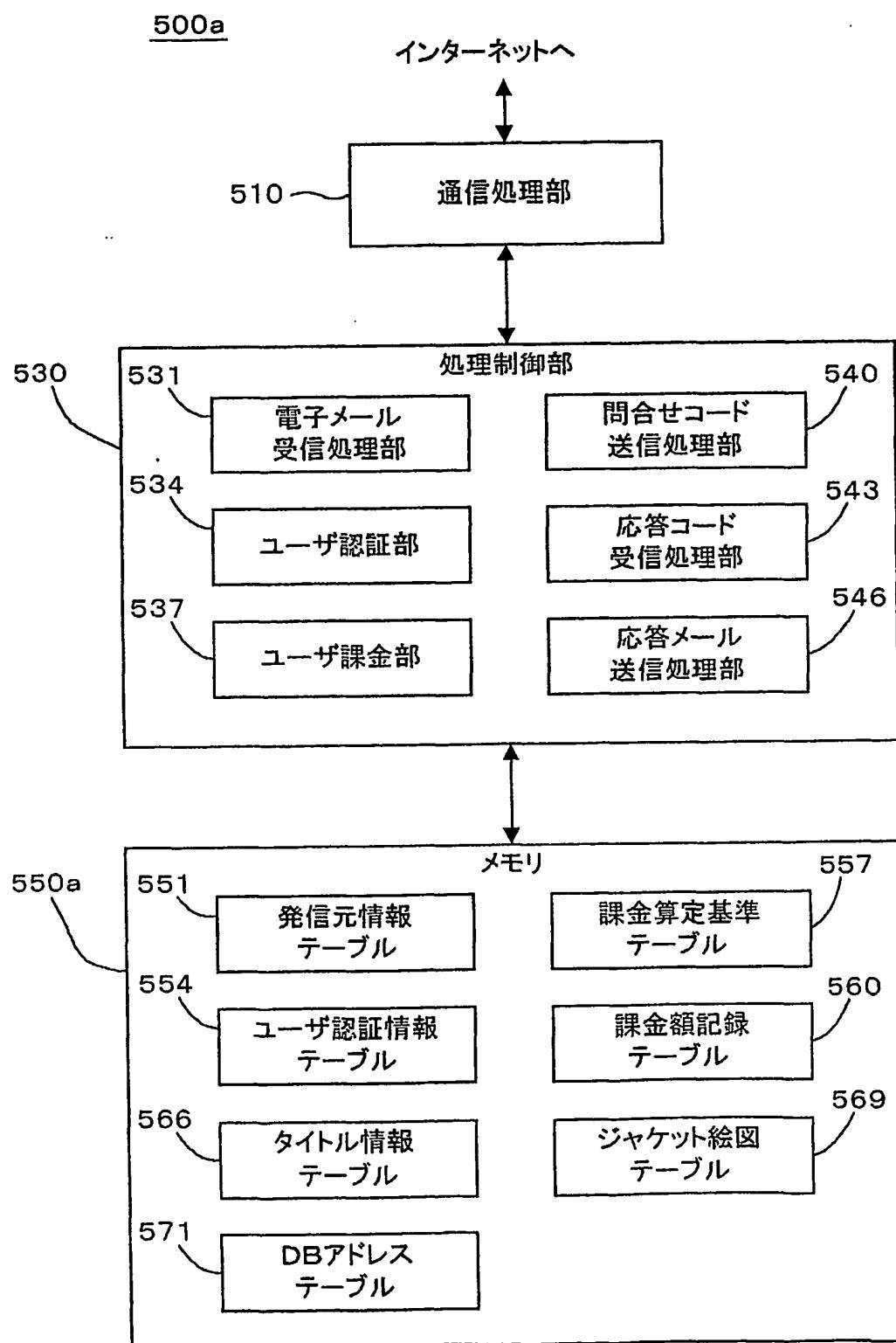


第23図

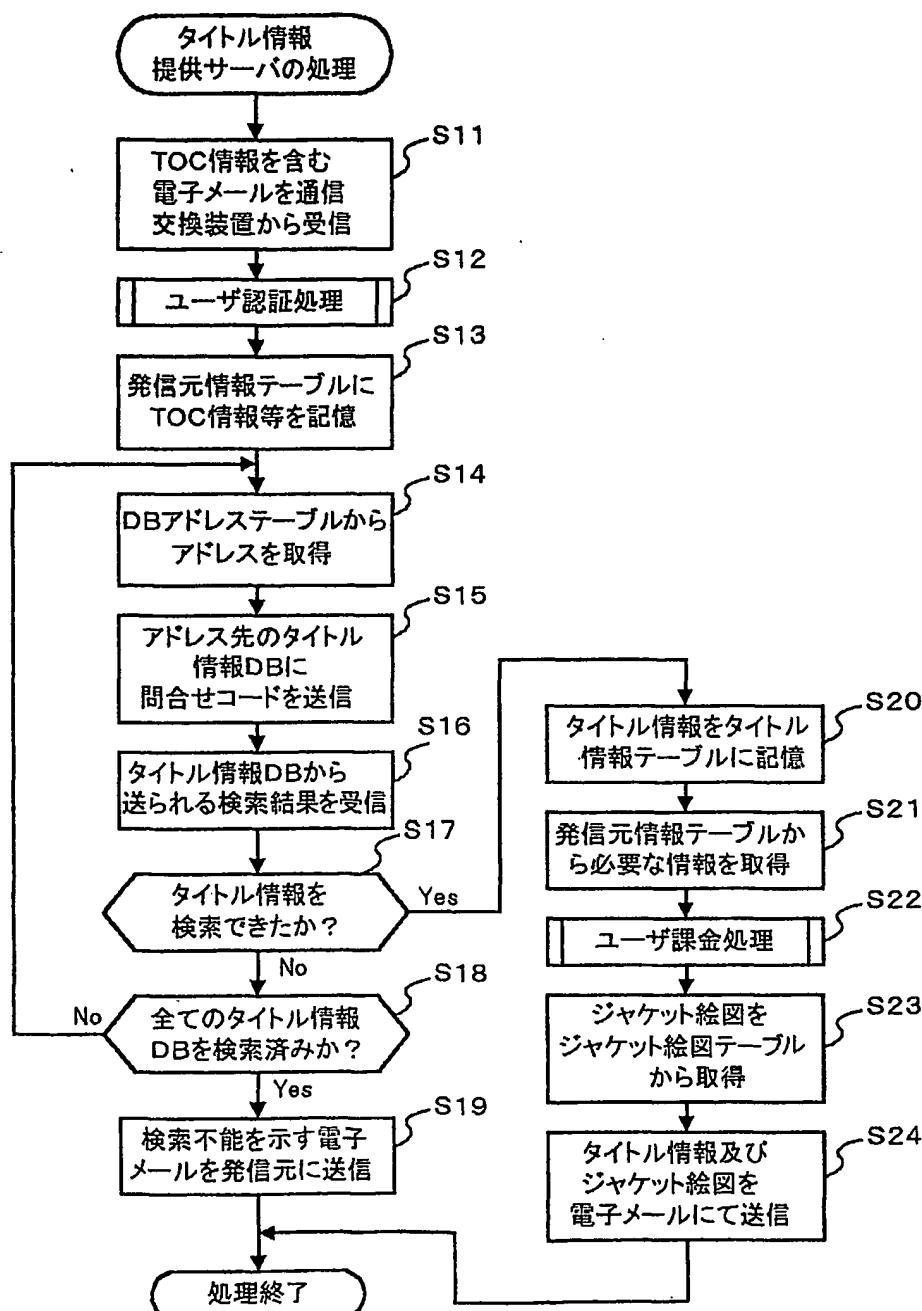


24/29

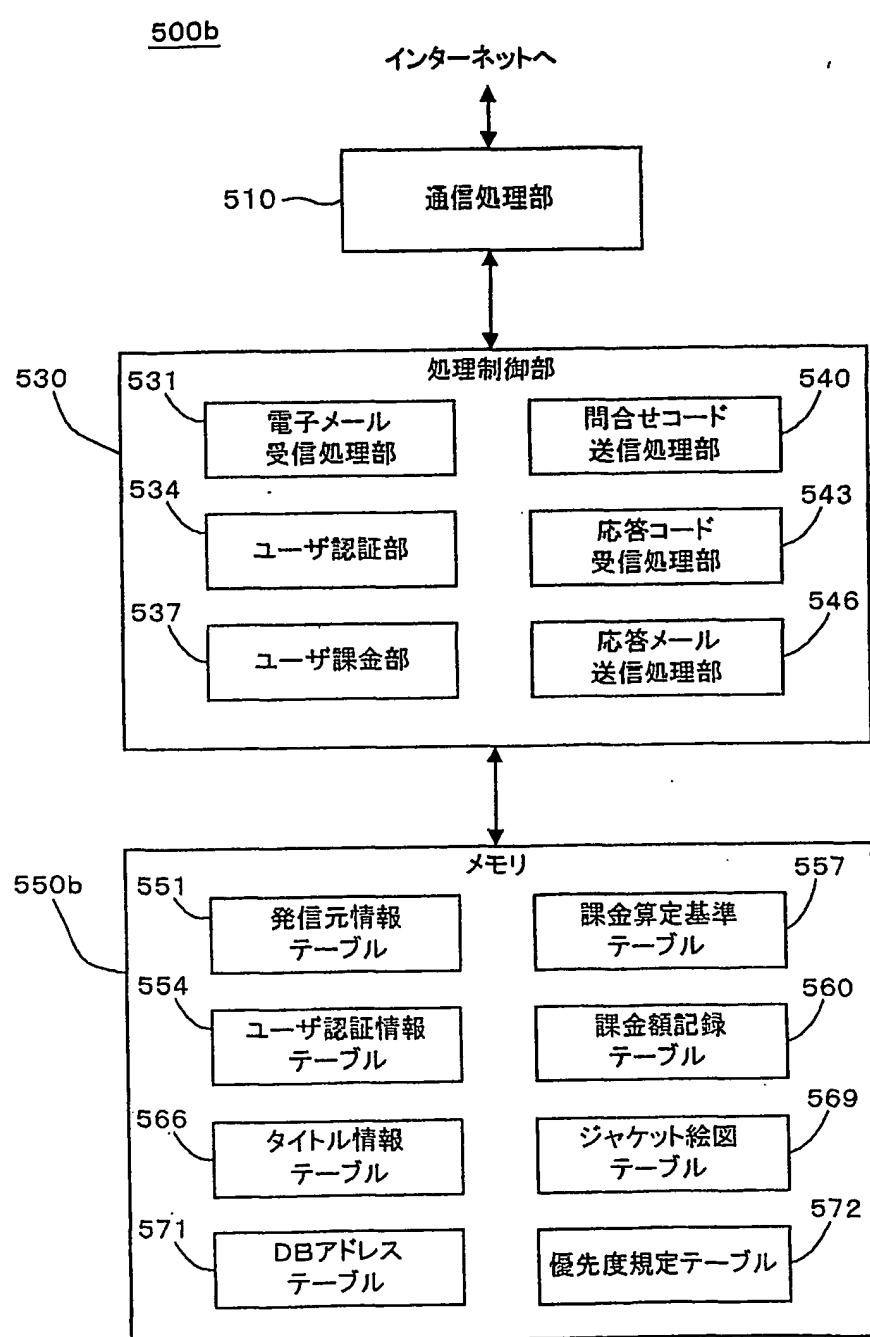
第24図



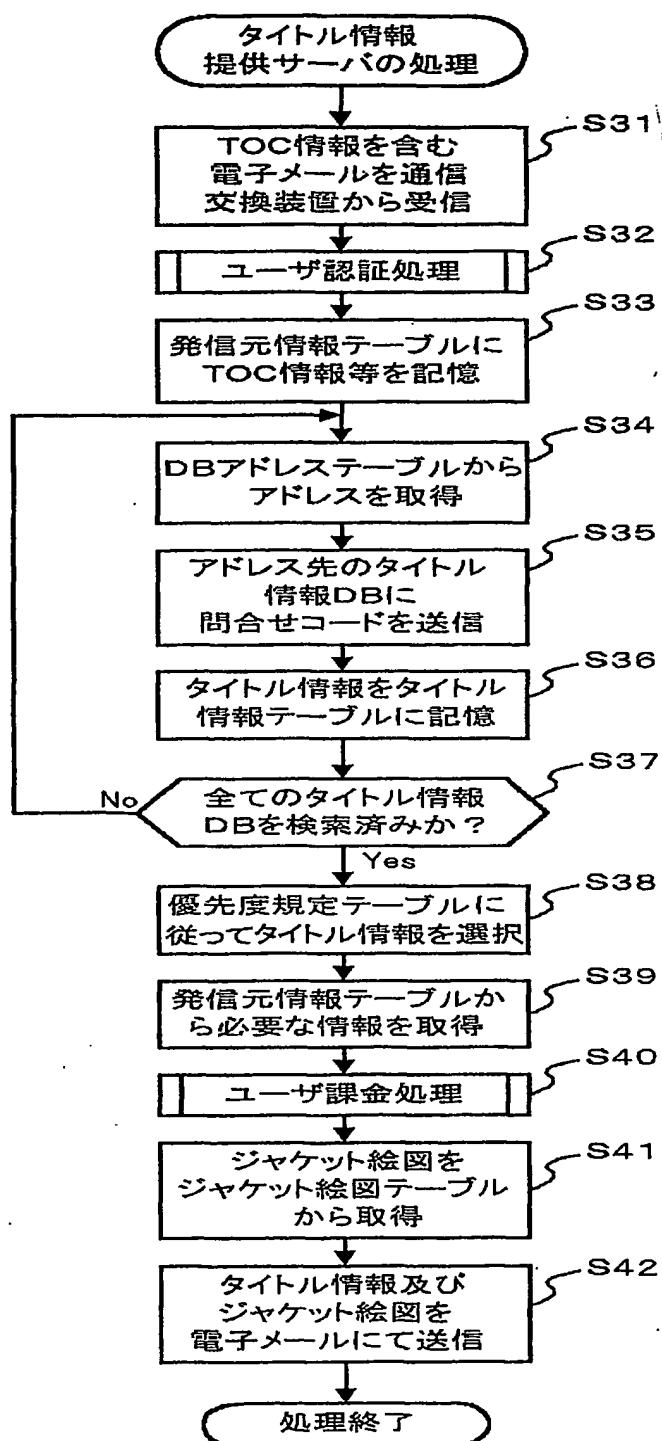
第25図



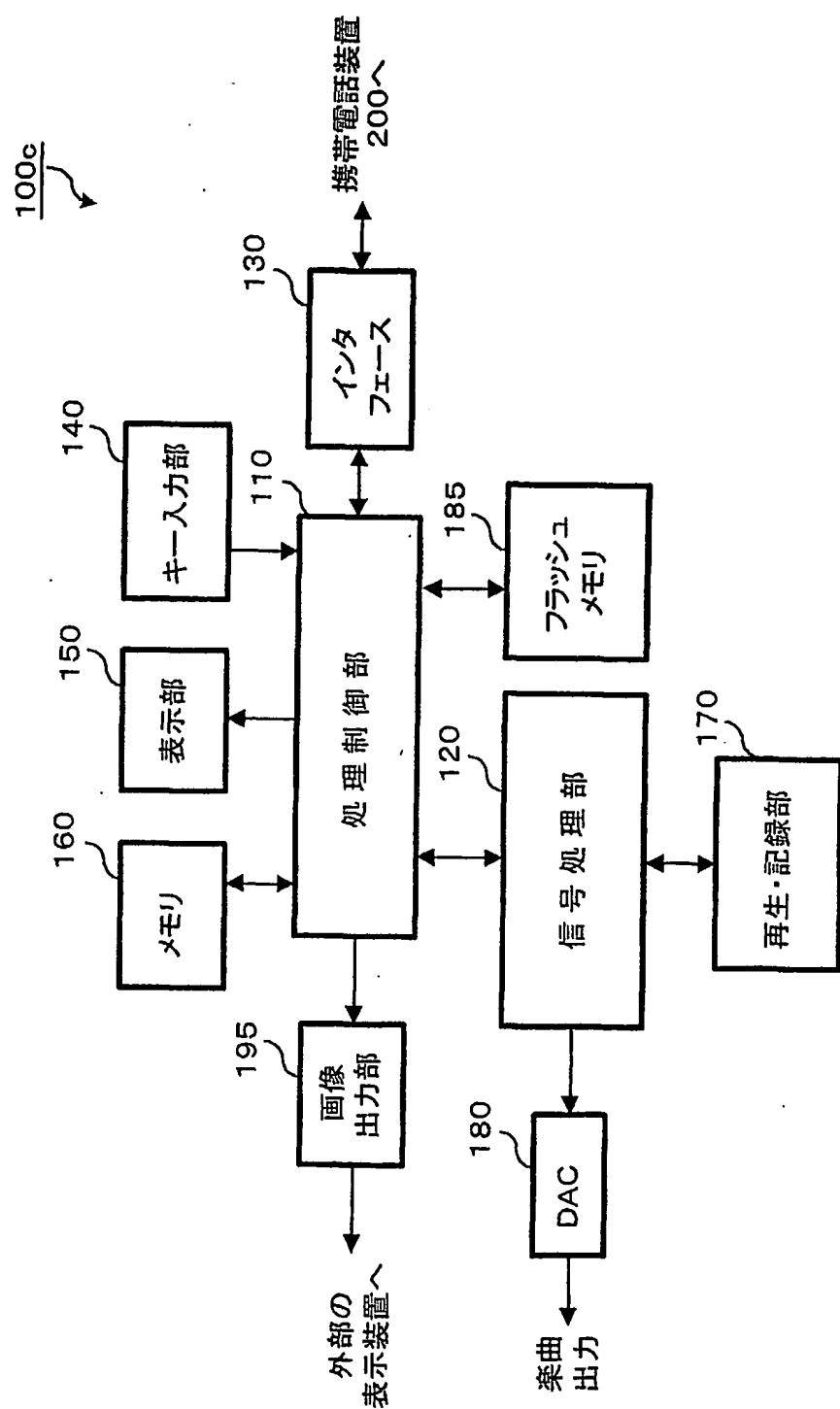
第26図



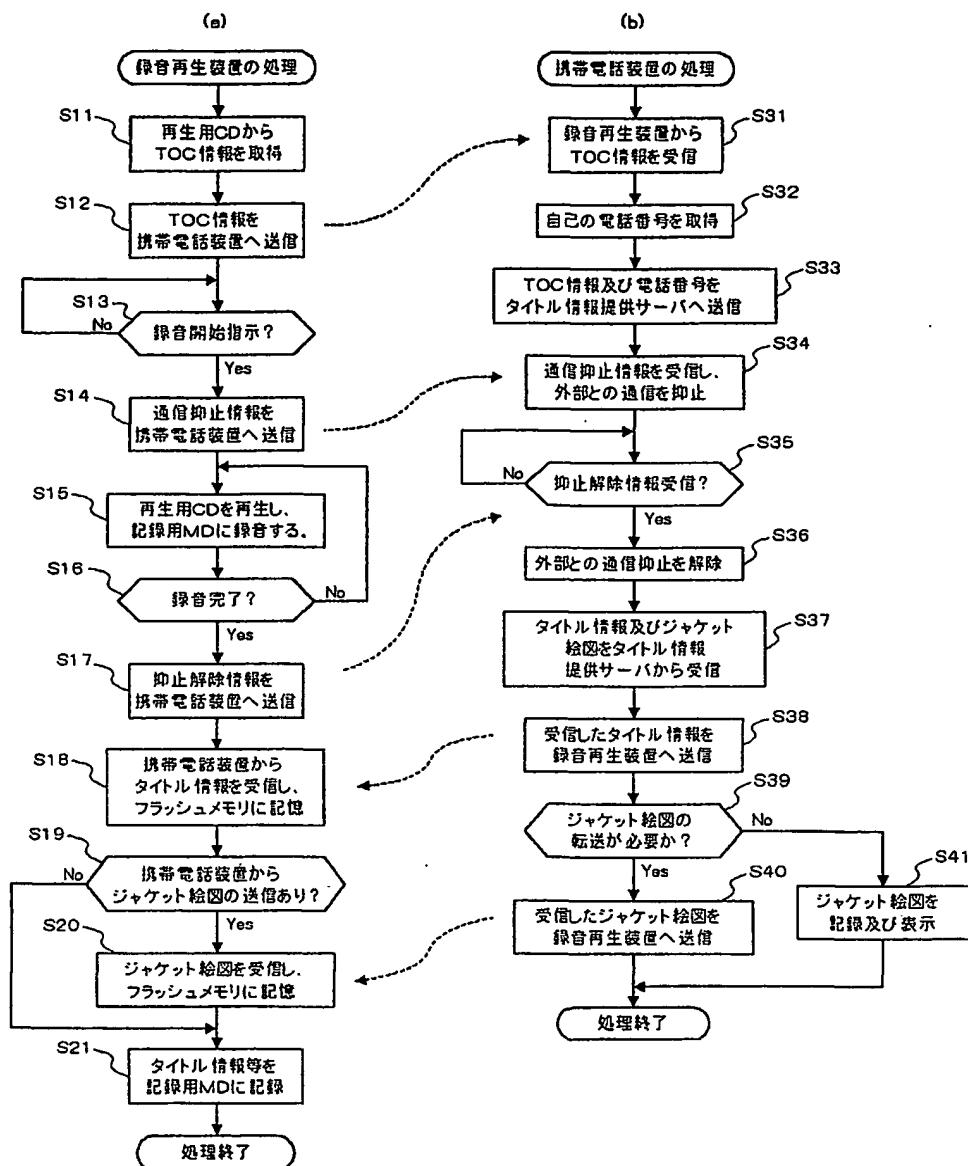
第27図



第28図



第29図



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/03772

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl' G10K15/02, G11B20/10, G06F17/30, H04M11/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl' G10K15/02, G11B20/10, G06F17/30, H04M11/08

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1971-2002
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2002	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2002

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E, X	JP 2001-297528 A (Pioneer Electronic Corp.), 26 October, 2001 (26.10.01), Full text; Figs. 1 to 7 (Family: none)	1, 2, 16-18, 20, 26-28, 32, 34, 36
E, X	JP 2002-133763 A (Sanyo Electric Co., Ltd.), 10 May, 2002 (10.05.02), Full text; Figs. 1 to 5 (Family: none)	1, 2, 16-18, 20, 26-28, 36, 39

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

- * Special categories of cited documents:
- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
09 July, 2002 (09.07.02)Date of mailing of the international search report
06 August, 2002 (06.08.02)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/03772

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 11-288557 A (Sony Corp.), 19 October, 1999 (19.10.99), Full text; Figs. 1 to 9	1,2,9,16-19, 20,21,23, 26-28,36,39
Y	& EP 935248 A2 & AU 1422299 A	3,11,32-35
X	JP 2000-149386 A (Sony Corp.), 30 May, 2000 (30.05.00), Full text; Figs. 1 to 15 (Family: none)	1,2,9,16-19, 20,21,23, 26-28,36 3,11,32-35
X	JP 2000-200475 A (Sony Corp.), 18 July, 2000 (18.07.00), Full text; Figs. 1 to 16	1,2,9,16-19, 20,21,23, 26-28,36
Y	& EP 997812 A1	3,11,32-35
Y	JP 2000-215653 A (Escient Inc.), 04 August, 2000 (04.08.00), Par. No. [0031]; Figs. 1 to 5 & US 6304523 B	33
Y	JP 2000-322819 A (NTT Docomo Inc.), 30 November, 2000 (30.11.00), Full text; Figs. 1 to 5 (Family: none)	1,11,35
Y	JP 2000-348035 A (Toshiba Corp.), 15 December, 2000 (15.12.00), Full text; Figs. 1 to 10 (Family: none)	32-35
Y	JP 9-297763 A (Fujitsu Ltd.), 18 November, 1997 (18.11.97), Full text; Figs. 1 to 27 (Family: none)	32-35
A	JP 2000-11604 A (Sony Corp.), 14 January, 2000 (14.01.00), Full text; Figs. 1 to 18 & EP 952581 A1 & CN 1233055 A	1-43
A	JP 2000-298978 A (Nippon Telegraph And Telephone Corp.), 24 October, 2000 (24.10.00), Full text; Figs. 1 to 7 (Family: none)	1-43
A	JP 2000-322297 A (Pioneer Electronic Corp.), 24 November, 2000 (24.11.00), Full text; Figs. 1 to 10 (Family: none)	1-43

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/03772

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2000-322451 A (Pioneer Electronic Corp.), 24 November, 2000 (24.11.00), Full text; Figs. 1 to 9 (Family: none)	1-43

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int. Cl' G10K15/02, G11B20/10, G06F17/30, H04M11/08

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））

Int. Cl' G10K15/02, G11B20/10, G06F17/30, H04M11/08

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2002年
日本国登録実用新案公報	1971-2002年
日本国実用新案登録公報	1996-2002年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
EX	JP 2001-297528 A (パイオニア株式会社) 2001. 10. 26、全文、第1-7図 (ファミリーなし)	1, 2, 16-18, 20, 26-28, 32, 34, 36
EX	JP 2002-133763 A (三洋電機株式会社) 2002. 05. 10、全文、第1-5図 (ファミリーなし)	1, 2, 16-18, 20, 26-28, 36, 39

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日 09.07.02	国際調査報告の発送日 06.08.02
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（ISA/JP） 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官（権限のある職員） 南 義明 5C 9381 電話番号 03-3581-1101 内線 3541

C(続き) .	関連すると認められる文献	
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 11-288557 A (ソニー株式会社) 1999. 10. 19、全文、第1-9図 & EP 935248 A2 & AU 1422299 A	1, 2, 9, 16-19, 20, 21, 23, 26- 28, 36, 39
Y		3, 11, 32-35
X	JP 2000-149386 A (ソニー株式会社) 2000. 05. 30、全文、第1-15図 (ファミリーなし)	1, 2, 9, 16-19, 20, 21, 23, 26- 28, 36
Y		3, 11, 32-35
X	JP 2000-200475 A (ソニー株式会社) 2000. 07. 18、全文、第1-16図 & EP 997812 A1	1, 2, 9, 16-19, 20, 21, 23, 26- 28, 36
Y		3, 11, 32-35
Y	JP 2000-215653 A (エシェント インク) 2000. 08. 04、第31段落、第1-5図 & US 6304523 B	33
Y	JP 2000-322819 A (株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ) 2000. 11. 30、全文、第1-5図 (ファミリーなし)	1, 11, 35
Y	JP 2000-348035 A (株式会社東芝) 2000. 12. 15、全文、第1-10図 (ファミリーなし)	32-35
Y	JP 9-297763 A (富士通株式会社) 1997. 11. 18、全文、第1-27図 (ファミリーなし)	32-35
A	JP 2000-11604 A (ソニー株式会社) 2000. 01. 14、全文、第1-18図 & EP 952581 A1 & CN 1233055 A	1-43
A	JP 2000-298978 A (日本電信電話株式会社) 2000. 10. 24、全文、第1-7図 (ファミリーなし)	1-43
A	JP 2000-322297 A (パイオニア株式会社) 2000. 11. 24、全文、第1-10図 (ファミリーなし)	1-43
A	JP 2000-322451 A (パイオニア株式会社) 2000. 11. 24、全文、第1-9図 (ファミリーなし)	1-43